Das obere Quellgebiet der Weser
und die
Ausnutzung seiner Wasserkräfte.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Würde eines Doktors der Staatswissenschaften

der

Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von

Martin Schurian

aus Rotenburg an der Fulda.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Referent: Prof. Dr. Aubin.

Auszug

1922.

Druck von W. Hendrichs, Halle a. S.

1923.

Begründung, Formulierung und Abgrenzung der Aufgabe.

Einleitend wird auf die Wichtigkeit hingewiesen die in Deutschland neu sich herauskristalisierenden Wirtschaftsgebiete einer einheitlichen Betrachtung vom wirtschaftlichen Standpunkt zn unterwerfen. Neben den großen autarken Gebilden sind die Zwischengebietsstücke, denen vielfach wichtige Einzelaufgaben zufallen, nicht zu vernachlässigen. Zu dieser letzteren Gruppe gehört das obere Quellgebiet der Weser. In dem ersten Teil der Arbeit wird das Gebiet in seinen Haupteigenschaften charakterisiert, im zweiten werden die Wasserenergievorräte der Welt und der Anteil Deutschlands skizziert, um Vergleichspunkte zu bieten für die Wasserkräfte des oberen Quellgebietes der Weser. Der dritte Teil behandelt die Ausnutzung der Wasserkräfte des in Frage stehenden Gebietes und legt besonderen Wert auf die Schilderung der Entstehung, Gestaltung und verschiedenartigen Wirkungsweise der Grundlagen für die Wasserkraftausnutzung, da die Einzelheiten der mitten im Werden stehenden elektrischen Versorgung noch nicht reif sind für eine abschließende Betrachtung.

In allen Teilen der Arbeit ist statistisches Material zum Belege meist tabellenförmig zusammengestellt und farbige Kartenskizzen, sowie graphische Darstellungen sind zum Beweise und zur Verdeutlichung beigefügt.

Das Gebiet.

Das Gebiet wird zunächst in seiner Lage bestimmt abgegrenzt und weitmöglichst begrifflich fixiert; weiterhin werden die natürlichen Bedingungen, das Verkehrsnetz und die Erwerbszweige eingehender beschrieben. Das im wesentlichen aus Kreisen der Provinz Hessen-Nassau bestehende, zwischen Braunschweig, Westfalen, Oberhessen und Thüringen liegende Gebiet mit der Stadt Kassel als ungefährem Mittelpunkt ist ein Berg- und Hügelland von mittlerer Höhenlage. Die Hauptflußläufe Fulda, Werra und Weser werden genau beschrieben und unter den Nebenflüssen besonderer Wert auf die Schilderung der Eder gelegt wegen ihrer hohen wasserwirtschaftlichen Bedeutung. Geologische Beschaffenheit und Bodenschätze, Klima, Fruchtbarkeit und Bewohner vervollständigen das Bild der nätürlichen Bedingungen. Nachdem das Verkehrsnetz die Haupteisenbahnlinien und ihre Entstehung genannt hat, folgt die Darstellung der Erwerbszweige. Entsprechend der Gliederung in der Statistik werden hierbei Land- und Forstwirtschaft, Industrie und Gewerbe, Handel nnd Verkehr getrennt behandelt Die Landwirtschaft hat im Laufe der Zeit erheblich an Bedeutung gewonnen, wenn auch vielerorts die natürlichen Bedingungen rationeller Gestaltung hemmend entgegen treten. Um diese Verschiedenheit in der Darstellung zum Ausdruck zu bringen, werden neben einer allgemeinen Übersicht die nach Flußgebieten getrennten Teile des Gebietes besonders beschrieben. Die Forstwirtschaft findet besonders auf den Höhen sehr günstige Wachstumsbedingungen und dem entspricht auch der hohe Prozentsatz, den die Waldfläche beansprucht unter den Anbauarten. Weniger günstig erscheinen die

Grundlagen für Industrie und Gewerbe. Das Hauptindustriegebiet stellt die Stadt Kassel resp. der Braunkohlenbezirk Cassel dar. Die einzelnen Industriegruppen werden genannt und ihrer Bedeutung gemäß charakterisiert. Eingehender werden die Braunkohlenvorkommen erläutert und zahlenmäßig belegt. Handel und Verkehr treten an Bedeutung erheblich zurück entsprechend der Eigenart des Gebietes. Zahlenbelege helfen das verdeutlichen.

Die Wasserkraft.

Von der Weltenergiegewinung ausgehend werden Zahlenangaben verschiedener Forscher angegeben für die Wasserenergievorräte der einzelnen Länder. Deutschland steht mit seinen höchstens 1,5—2 Millionen K. W. in Europa fast an letzter Stelle. Es wird auf die Notwendigkeit hingewiesen nach der starken Einengung unserer Kohlenbasis durch den Versailler Vertrag alle wirtschaftlich ausnutzbaren Wassserkräfte zur Energiegewinung heranzuziehen. Technisch und wirtschaftlich geschieht diese Ausnutzung der Wasserkraft in hervorragender Weise durch den Bau von Talsperren. Die größte Anlage dieser Art in Europa stellt die Edertalsperre dar, deren Enstehung und Bedeutung im folgenden dargestellt wird.

Die Ausnutzung der Wasserkräfte des oberen Quellgebietes der Weser.

Die Entstehung der Edertalsperre ist eng verknüpft mit der Mittellandkanalfrage. Seit 1886 versuchten verschiedene Gesetzesvorlagen den schon alten Gedanken einer Querverbindung zwischen Rhein-Ems-Weser und Elbe zur Ausführung zu bringen, aber erst das Gesetz betreffend die Herstellung und den Ausbau von Wasserstraßen vom 1. April 1905 stellt die Verwirklichung dieses Gedankens und zugleich die Grundlage und den Ausgangspunkt dar für die Wasserkraftausnutzung und Herstellung von Staubecken im oberen Quellgebiet der Weser. Die Beziehungen zwischen diesen Anlagen und dem Bau des Rhein-Hernekanals werden ausgeführt und näher eingegangen auf die Bedeutung der Edertalsperre. Dieser größte Stausee Europas, 1908—14 von Preußen erbaut, enthält eine Wassermenge von 202 Millionen cbm und ist 27 km lang. Beim Dorfe Hemfurt befindet sich die 48 m hohe, an der Krone 400 m lange Sperrmauer. Das im Bau befindliche Diemelbecken wird rund 20 Millionen cbm Wasser fassen. Die in den Staubecken aufgespeicherten gewaltigen Kräfte werden durch das Gesetz betreffend den Ausbau von Wasserkräften im oberen Quellgebiet der Weser vom 9. Juni 1913 einer großzügigen Verwertung zugeführt. Zunächst waren zwei Talsperren und ein Flußkraftwerk in der Weser geplant, die staatlich betrieben, sich gegenseitig ergänzen und zusammen ca. 4 Millionen Kilowatt liefern sollten. Als Dampfreserven waren die städtischen Kraftwerke von Cassel und Göttingen durch Verträge gewonnen. Das Kraftwerk der Edertalsperre wurde 1915 in Betrieb genommen. Der Bau der übrigen Anlagen wurde durch den Krieg unterbrochen, so daß die Stromerzeugung ganz auf dem Ederkraftwerk und den Dampfreserven ruhte, wobei sich mit fortschreitender Entwicklung der Schwerpunkt immer mehr auf die

Reserven verschob. Infolge der wirtschaftlichen Verhältnisse der Kriegs- und Nachkriegszeit nämlich wurden alle Schätzungen über den Stromverbrauch weit übertroffen durch den tatsächlich eintretenden Strombedarf. Das führte zu erheblichen Störungen und Einschränkungen der Stromversorgung in den Jahren 1920 und 21. Die vorläufigen Hilfsmaßnahmen gegen die Stromnot und die Neuorganisationspläne der elektrischen Versorgung werden im Schlußteil behandelt. Es folgen die Grundzüge der jetzigen Organisation, gegliedert in solche rechtlicher und wirtschaftlicher Art. Die Träger des Unternehmens sind der Staat und eine Reihe von Kommunalverbänden, unter denen der aus 8 Kreisen bestehende Zweckverband Überlandwerk Edertalsperre besondere Bedeutung beansprucht. Dem Staat liegt die Stromerzeugung, Fortleitung und Abgabe des Stromes im Großen ob, den Kommunalverbänden vor allem die Weiterleitung und Verteilung der elektrischen Energie. Die wirtschaftlichen Grundzüge behandeln vor allem die Kostenfrage, die Geldbeschaffung und die Gestaltung der Tarife.

Zukünftige Gestaltung der Großkraftwirtschaft im oberen Quellgebiet der Weser.

Es werden zunächst die Hilfsmaßnahmen erwähnt, welche geeignet erscheinen die unhaltbare Krise in der Stromversorgung einigermaßen zu lindern. Die Maschinenleistung des städtischen Elektrizitätswerkes Cassel wurde erhöht und außerdem vom Staate ein Strombezugsvertrag mit der Kaligewerkschaft Wintershall abgeschlossen. Die verschiedenen Pläne, welche darauf hinauslaufen, eine grundlegende Sicherung der Stromversorgung für alle Zukunft zu gewährleisten, werden darauf ihrer zeitlichen Entstehung nach verfolgt, näher erläutert und zusammenfassend überblickt. Es handelt sich um fünf Entwürfe, von denen drei die Elektrizitätsversorgung des oberen Quellgebietes der Weser für absehbare Zeit sicherzustellen suchen, während die zwei anderen die Versorgung der Anschlußgebiete im Norden und Süden regeln. Neben der Errichtung eines großen Dampfkraftwerkes auf den Kohlenfeldern von Borken in der Schwalm durch ein gemischtwirtschaftliches Unternehmen ist der Bau von vier neuen Fulda-Wasserkraftwerken bei Guxhagen, Freienhagen, Wahnhausen und Münden vorgesehen im Anschluß an eine großzügige Kanalisierung der unteren Fulda. Nach Norden zu wird das Gebiet von Hannover, das wieder Anschluß hat an Bremen, elektrisch ausgebaut, während im Süden die Mainkraftwerke, die durch Fernleitungen wiederum vielseitig mit anderen Werken zusammengeschlossen sind, ein Ausgleichs- und Anschlußnetz bilden. Bei ständigen Erweiterungen und Neuerungen im Bau der Verbindungsleitungen wird das obere Quellgebiet der Weser schon jetzt einbezogen in ein zusammenhängendes großes Stromgebiet von Bremen bis herunter in die Schweiz.